Tecnologías de Informacion y Comunicación

<<Informe técnico Minería de Datos>>

**Asignatura:**

**Sección:**

**Nombre del académico:** Nombre y apellidos

**Nombre de los integrantes del grupo:**

**Fecha de entrega**

Contenido

[Introducción 3](#_Toc529949610)

[Objetivo General 4](#_Toc529949611)

[Objetivos Específicos 4](#_Toc529949612)

[Estructuras de Minería de Datos 5](#_Toc529949613)

[Definir Metodologías de Minería de Datos 6](#_Toc529949614)

[Metodología SEMMA 6](#_Toc529949615)

[Metodología CRISP-DM 6](#_Toc529949616)

[Tipos de Algoritmos de Minería de Datos 7](#_Toc529949617)

[Analisis de Herramientas de Minería de Datos 8](#_Toc529949618)

[Algoritmos Soportados por herramientas de Minería de Datos 9](#_Toc529949619)

[Funcionamiento de Algoritmos de Minería de Datos 10](#_Toc529949620)

[Selección y Justificación de la herramienta de Minería de Datos aplicada al Caso de Estudio 11](#_Toc529949621)

[Ejemplo de aplicación de la herramienta de minería de datos Seleccionada 12](#_Toc529949622)

[Conclusiones 13](#_Toc529949623)

[Bibliografía 14](#_Toc529949624)

**Instrucciones:**

Todos los textos en color azul grisáceo son indicaciones para guiar el ingreso de información y deben eliminarse incluyendo esta información instructiva.

NOTA: EL DESARROLLO DE ESTA ACTIVIDAD ES APOYADA CON LOS ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN QUE EL DOCENTE DEBE ENTREGAR.

# Introducción

En esta parte del informe se presenta brevemente una descripción de lo que se trata el informe respectivo, con el propósito de situar al lector y ofrecer un marco de referencia. Como sugerencia se presenta un esquema a seguir:

1. Comenzar con una breve descripción del ámbito del documento o definición propiamente tal. Por ejemplo: “Minería de Datos es ….”.
2. Indicar para qué es relevante dicho ámbito. Por qué debería el lector seguir leyendo sobre dicho ámbito. Se suelen proporcionar ejemplos y citar fuentes que confirme que esos ejemplos no son inventados.
3. Sobre qué parte de este ámbito trata este documento en concreto.
4. Cuál es el objetivo de este documento.
5. Breve resumen del procedimiento seguido para elaborar el trabajo. Debe dar confianza en que el proceso seguido para la elaboración del informe ha sido un proceso serio y lo que se describe no es lo primero que se le ha ocurrido al autor o lo primero que ha encontrado por internet.
6. Estructura del documento. Describe brevemente el contenido de cada sección del presente informe. Lo normal es usar frases como “Tras esta introducción/En Adelante, este documento/informe se estructura como sigue/tal como se describe a continuación”.

# Objetivo General

El objetivo general es la gran pauta para seguir dentro del proceso que se quiere investigar, estudiar, demostrar o conocer. Se aconseja expresarlo a través de un verbo en infinitivo más un predicado. Por ejemplo: Implementar el proceso de arquitectura empresarial alineado con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de la Empresa XXX

# Objetivos Específicos

Indicar los objetivos específicos que permitirán concretar el objetivo general. Tomar en cuenta que los objetivos deben tener características en su redacción como: específicos, no ambiguos, claros, precisos, entendibles y comenzar con un verbo en infinitivo (verbos terminados en ar, er, ir por ejemplo: Analizar, Medir).

Ejemplo de objetivos específicos:

1. Analizar las principales ventajas que ofrece minería de datos en las organizaciones
2. Definir el conjunto de algoritmos que se aplican a la informacion del departamento en la Organización XXX
3. Etc.

# Estructuras de Minería de Datos

El propósito de esta sección es documentar información relevante para el ejercicio de minería de datos. Para lo anterior, se solicita documentar:

1. Documentar la definición de los conceptos de minería de datos
2. Documentar, los principios de minería de datos aplicados a la organización.
3. Define el alcance de la actividad de minería de datos en las dimensiones: amplitud, profundidad, periodo de tiempo, dominios de arquitectura.
4. Áreas y procesos de la organización involucrados.
5. Identificar a los interesados clave, sus necesidades y preocupaciones, relacionadas con los objetivos estratégicos y las metas de la organización y de su entorno.

# Definir Metodologías de Minería de Datos

El propósito de esta sección es la investigación y analisis de las principales metodologías utilizadas para minería de datos. Debe recabar información y argumentos de fuentes fidedignas que permitan; identificar y justificar la metodología de minería de datos, justificar la relevancia de la utilización de la metodología elegida, de acuerdo con las necesidades detectadas en el caso de estudio

# Metodología SEMMA

# Metodología CRISP-DM

# Técnicas De Minería De Datos

Debe recabar información y argumentos de fuentes fidedignas que permitan; identificar todas las técnicas de minería de datos, justificar la relevancia de la utilización de técnicas de acuerdo con las necesidades detectadas en el proyecto del caso de estudio. (Extensión: 2 hojas)

# Tipos de Algoritmos de Minería de Datos

Algoritmos de minería de Datos son un conjunto de heurísticas y cálculos que permiten crear un modelo a partir de datos.

Nota: El alcance del desarrollo de esta sección dependerá del caso de estudio propuesto por el docente. Se solicita como mínimo analizar brechas de un tipo de Arquitectura.

## Técnicas De Selección De Modelo Minería De Datos

En este apartado debe hace una evaluación sobre como seleccionar técnicas de minería de datos de acuerdo con el caso de estudio analizado con su grupo, puede utilizar tablas comparativas etc. (Extensión: 2 hojas)

## Analisis de Herramientas de Minería de Datos

Para cada proceso/capacidad/actividad de minería de datos se realiza el análisis de las herramientas comparando la Arquitectura, documentos, los cambios o diferencias resultantes y definir el alcance que dicha herramienta proporciona. Se pueden analizar herramientas de pago con herramientas open source.

## Algoritmos Soportados por herramientas de Minería de Datos

Para cada aplicación se realiza el análisis algoritmos que intervienen en los procesos de minería de datos comparando la Arquitectura, documentando los cambios o diferencias resultantes y definir el alcance del trabajo, esto se hace mediante la identificación y definición de software que ejecuta el algoritmo y los proyectos a ser ejecutados por la empresa en un periodo de tiempo definido.

## Funcionamiento de Algoritmos de Minería de Datos

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del Algoritmo | Identificar el algoritmo de minería de datos |
| Descripción Aplicación | Describe las principales problemáticas que puede solucionar el algoritmo |
| Principales Herramientas que lo soportan | Identificar el tipo de herramientas que lo soportan. Los tipos son Nuevo, Modificación o Eliminación. |
| Requisitos | Define los requisitos para su implementación. |

Nota: El docente puede modificar y/o ajustar la cantidad de filas a incluir. Dependiendo del caso de estudio entregado acordar la cantidad mínima de Gaps que deben ser documentados.

*<Ingresa aquí nuevos ALGORITMO, en el caso que existan, copiando la tabla anterior e ingresando la información del nuevo ALGORITMO.>*

# Selección y Justificación de la herramienta de Minería de Datos aplicada al Caso de Estudio

En este apartado debe argumentar como elegir de acuerdo con las necesidades del caso de estudio la implementación con la herramienta adecuada de minería de datos de acuerdo con sus características y demostrar cuales fueron los resultados de desempeño obtenidos por la herramienta. (Extensión 2 hojas)

# Ejemplo de aplicación de la herramienta de minería de datos Seleccionada

# Conclusiones

Es la parte más importante del informe técnico. Debe quedar claro el origen de la planificación, su trascendencia, evolución y las soluciones posibles. Además, debe contener las recomendaciones indicando los niveles de riesgos y los ajustes tentativos. Finalmente, debe plasmar un análisis de los objetivos planteados con respecto al trabajo realizado. En otras palabras:

* Presentar una síntesis, donde se expongan ideas principales y algunas ideas personales en torno al tema. También puede incorporar ideas fuerza y/o aportes a partir del trabajo desarrollado.
* También es posible incorporar reflexiones, incluso dejar propuestas de profundización que no fueron posibles de abordar en este informe o trabajo.

# Bibliografía

Indicaciones

A continuación, se detallan aspectos de formato y redacción para la elaboración del informe.

Aspectos de formato y redacción

1. Considere las siguientes instrucciones de redacción y formato:

* Redactar en tercera persona singular tiempo presente. En lo posible, se debe cuidar que los párrafos completos estén en una misma hoja, evitando las líneas viudas o huérfanas. Esto permite captar mejor la idea que encierra el párrafo completo.
* Formato de entrega: documento Word y PDF.
* Papel tamaño carta. Márgenes estándar (superior e inferior de 2,5 cm. izquierdo y derecho de 2,5 cm).
* Párrafos: alineación justificada, interlineado sencillo.
* Tipo de letra o fuente: Arial o Calibri (Cuerpo).
* Tamaño títulos: 14 y en negrita
* Tamaño subtítulos: 12 y en negrita.
* Tamaño textos: 11 normal.

**No olvides respetar las reglas ortográficas y de redacción**





1. Incluir un listado de las fuentes bibliográficas utilizadas en la recopilación de información, con el título “Referencias bibliográficas”, según Norma APA 6° Edición. Se sugiere descargar la Guía para citas y referencias bibliográficas según Norma APA, en el sitio web de INACAP, en la Red de Bibliotecas:

<http://www.inacap.cl/tportalvp/red-de-bibliotecas-inacap>

Recopilar también distintos insumos gráficos (imágenes, fotos, diagramas, entre otros) que permitan complementar la información a presentar.

Una vez finalizado el informe, elimina las instrucciones e indicaciones y ejemplos.

Recuerda completar el pie de página y los datos de la portada con el nombre del Área académica y nombre de tu carrera.